

OBSERVATIONS Océanographiques Réalisées en 1972

J. Maignet et J. Drulhet

1- Observations effectuées:

En 1972 les observations océanographiques ont été poursuivies dans le cadre déjà défini en 1971 (Bull. Lab. Pêche Nouadhibou N° 1 - 1972)

a) au large: 3 radiales ont été visitées régulièrement

- Radiale du Cap Blanc par 20° 40N. : 1 fois par mois
- Radiale Cap Corveiro par 21° 40N. :
(1 fois par Trimestre)
- Radiale Cap Timiris par 19° 25N. :

Sur chacune de ces radiales 15 stations ont été effectuées : au dessus des fonds de 25,50 m et 200 m. A chaque station les températures sont mesurées et l'eau prélevée aux profondeurs suivantes: 0 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 150 - et 200 m. Les observations météorologiques (vent, état de la mer, nébulosité) et hydrologiques : couleur et transparence de l'eau ont également été notées.

Les observations hydrologiques au large ont été interrompues de Juin à Octobre durant les congés du patron de notre navire de recherche.

b) Dans la baie du Lévrier

Les conditions hydrologiques ont été relevées régulièrement à deux stations dans la baie du Lévrier.

- A la bouée du "Chasseloup" à l'entrée du port de
Nouadhibou
- A la bouée de la Gazelle, dans la baie de Cansado.

Nous avons joint à ces données, les observations effectuées chaque jour de Janvier à Juin sur le port de Nouadhibou par Mr Ahmed O. // Abdallahi et au Wharf de Nouakchott par l'usine de dessalement de l'eau de mer de Maurelec.

2- Unités des mesures :

Météorologie : Force du vent en nœud

Hydrologie : Les températures ont été mesurées au moyen de bouteilles à renversement de 2 litres Mécablier, équipées de thermomètres "Richter et Wiese" et "Negretti et Zembr.". Elles sont exprimées en degré centigrade au centième pour les radiales et au dixième pour les autres stations.

Les analyses de salinité ont été effectuées au centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye. Elles sont exprimées en grammes par litre.

La transparence, mesurée au disque de Secchi est exprimée en mètre la couleur de l'eau, est évaluée par comparaison avec l'échelle de Forell.

D'autre part de nombreuses données hydrologiques ont été recueillies en surface et sur le fond aux stations de chalutages - Elles sont communiquées dans le compte rendu de cette campagne (Bull Lab; Pêche Nouadhibou N°2 - 1973)

3- Liste des Tableaux :

- 1- Hydrologie Station Gazelle ----- Tabl.1
- 2- Hydrologie Station Chasseloup -----Tabl.2
- 3- Radiale Hydrologique du Cap Corveiro
20° 50N -----Tabl.3-4-5
- 4- Radiale Hydrologique du Cap Blanc
20° 40N -----Tabl.6-7-8-9-10-11-12
- 5- Radiale Hydrologique du Cap Timiris
19° 25N -----Tabl.13-14-15
- 6- Station 20° 00N. fonds de 200 m-----Tabl.16
- 7- Hydrologie au port de Nouadhibou----Tabl.17
- 8- Hydrologie au Wharf de Nouakchott---Tabl.18

Tabl -1- (suite) " STATION " GAZELLE

DATE		OBSERVATIONS				METEOROLOGIE			
MOIS	Jour	Profon- -deur	T°	S % °	Transpa- -rence et cou- -leur de l'eau	VENT Force Dire- ction	Etat de la mer	Nébu- -sité	
MAI	29/5	0	19 99	36 43	3,5				
		F	19 50	36 39					
JUILLET	4/7	0	19 30	36 31	4	2	N	belle:0/8	
		F	18 90	36 30					
	10/7	0	21 00		2 4.5	10	NW	P. Ag :0/8	
		F	20 62						
	17/7	0	19 93	36 33	1,75 6.7	5	NNE	belle:3/8	
		F	19 75	-					
AOUT	2/8	0	20 60	36 46	2 5	6		belle :0/8	
		F	20 50	36 44					
	17/8	0	21 20	36 47	2 4	5	NE	calme :0/8	
		F	21 10	36 47					
	31/8	0	21 70	36 58	3 4	20	NNW	P. Ag :0/8	
		F	21 20	36 51					

Tabl 1 (suite) " STATION " GAZELLE

DATE		OBSERVATIONS				METEOROLOGIE				
MOIS	Jour	Profon-	Temp	Humid	Transpa-	Force	Dirac	Etat	Nébu-	
		-deur			rence et				losité	
					couleur				mer	
SEPTEM.	5/9	0	21 46:36	50		8	10	N	Ag	0/8
		F	20 70:36	48	brunes					
	12/9	0	21 21:36	52	2,5	45	10	NE	calme	5/8
		F	21 10:36	54	brunes					
	21/9	0	21 93:36	66	2	9	10	N	P. Ag	4/8
		F	21 85:		brunes					
OCTOBRE	5/10	0	20 56:		2,5	5-6	10	N	P. Ag	8/8
		F	20 23:							
	12/10	0	20 90:		2	5	15	NNE	P. Ag	7/8
		F	20 85:							
	18/10	0	19 86:		2,5		10	NE	P. Ag	3/8
		F	19 80:							
NOVEM.	1/11	0	22 00:		5		10	NE	P. Ag	3/8
		F	21 90:							
	15/11	0	19 10:		2,5	4/5	calme		calme	0/8
		F	18 70:							
	27/11	0	19 5 :		2	5	2	NW	calme	0/8
		F	19 5 :							
DECEM.	4/12	0	18 85:		2,5	5/6	15	ENE	P. Ag	0/8
		F	18 20:							
	14/12	0	17 22:		3,5	5	10	NNE	P. Ag	0/8
		F	17 20:							
	22/12	0	18 35:		2	brunes2		N	belle	0/8
		F	17 10:							

Tableau 2 " STATION " CHASSELOUP

DATE		OBSERVATIONS				METEOROLOGIE			
MOIS	Jour	Profondeur	T°	S %	Transparence et couleur de l'eau	Force	Direction	Etat de la mer	Nébulosité
		0	16 52	36 77	2	10	15	Ag	7/8
Janvier	25/1	Fond	16 41	36 77					
	1/2	Fond	16 26			10		P.Ag	0/8
Février	22/2	0	17 58	36 92	3 -	15	NNE	Ag	7/8
		F	17 42	36 96					
Mars	23/3	0	17 45	36 58					
					3 7.8	20	NE	Ag	1/8
		F	17 42	36 56					
Avril	24/4	0	17 70	36 05					
		F	17 10	36 05					

Tableau 2 (suite) "STATION" CHASSELOUP

DATE		OBSERVATIONS				METEOROLOGIE				
MOIS	Jour	Profondeur	T°	S ‰	Transparence et couleur de l'eau	VENT		Etat de la mer	Nébulosité	
						Force	Direction			
Mai	29/5	O	20.10	36.43	2					
		F	20.08	36.45						
Juillet	6/7	O	20.30	36.56	2	6.7	10	N	Calme	7/8
	10/7	F	20.10	36.57						
		O	21.32							
	14/7	O	20.20	36.54						
		F	20.05	36.52						
	20/7	O	20.85							
		F	20.70	36.46						
	28/7	O	20.32							
F		20.50								
Aout	31/8	O	21.90	36.45	3	4	20	NNW	P. Ag	0/8
		F	21.80	36.55						

Tableau 2 (suite) "STATION" CHASSELOUP

DATE		OBSERVATIONS					METEOROLOGIE			
MOIS	Jour	Profondeur	T°	S ‰	Transparence et couleur de l'eau	VENT		Etat de la mer	Nébulosité	
						Force	Direction			
Septembre	12/9	O	21 20	36 54	2	4.5	10	NE	Calme	5/8
		F	21 10	36 54						
	21/9	O	21 94		2	8.9	10	N	P.Ag	4/8
		F	21 88			Brunes				
Octobre	12/10	O	20.90		2.5	6	15	NNE	P.Ag	7/8
		F	20.82							
	18/10	O	19.86		2.5	8	10.15	NNE	P.Ag	0/8
		F	19.83			Brunes				
Novembre	1/11	O	22.50		4.5		10	NE	P.Ag	3/8
		F	2.50							
	15/11	O	19.90		2.5	4/5	0		Calme	0/8
		F	19 30							
	27/11	O	19 28		2.5	5	2	NW	Calme	0/8
		F	19 18							

Tableau 2 (suite) "STATION" CHASSELOUP

DATE		OBSERVATIONS				METEOROLOGIE			
MOIS	Jour	Profon- deur	T °	S ‰	Transpa- rence et couleur de l'eau	VENT		Etat de la mer	Nébulosité
						Force	dire- ctio- n		
Décembre	4/12	O	18 20		3 5/6	10	NE	P.Ag	0/8
		F	18 00						
	14/2	O	17 21		3 5	10	NNE	P.Ag	0/8
		F	17 22						
	22/12	O	17 90		2 Brunés	5	NNW	Belle	0/8
		F	17 30						

Tabl. 3 Radiale CAP CASPERO

21 Février

Marée 72/6

METEOROLOGIE

STATION	VENT		ETAT DE la mer	Nébu- losité
	Force	Direction		
6/1	10	N	P Ag	4,8
6/2	10	N	P Ag	
6/3	5	N	Calme	

STATION	N°	Position	Date	Heure	Trans- parence	Profondeur	T°	S‰
Fond de 25m	6/1		21/2	19 05		0	18 82	36 57
						10	16 70	36 58
						20	16 69	36 66
Fond de 50m	6/2		21/2	20 15		0	16 70	36 40
						10	16 70	36 80
						20	16 60	36 42
						30	16 55	36 39
						40	16 55	36 39
						50	16 51	36 38
Fond de 70m	7		21/2	22		0	16 30	
Fond de 200m	6/3		21/2	22 40		0	16 50	36 29
						10	16 50	36 25
						20	16 41	36 28
						30	16 38	36 29
						40	16 30	35 23
						50	16 10	35 22
						75	15 90	36 19
100	15 81	36 15						
150	14 71	36 95						
200	13 58	35 26						

Tabl. 4 Radiale CAP CORVEIRO

28 Mai 1972

Marée 72/20

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébulosité	température de l'eau
	Force	Direction			
20/1	15	NNE	P Ag		5
20/2	15	NNE	Ag		
20/3	20	NNE	Ag		

STATION	N°	Position	Date	Heure	Transparence	Profondeur	T°	S‰
Fond de 25 m	20/1		28/5	18 40	3,5	0	16 58	36 22
						10	16 51	36 21
						20	15 70	36 15
Fond de 50 m	20/2		28/5	20 00		0	17 60	36 32
						10	17 52	36 32
						20	17 50	36 31
						30	17 15	36 33
						40	17 08	36 23
Fond de 70 m			28/5	21 35		0	17 90	
Fond de 200 m	20/3		28/5	22 47		0	18 00	36 35
						10	17 99	36 33
						20	17 70	36 47
						30	17 70	36 57
						40	18 20	36 64
						50	17 76	35 58
						75	16 42	36 29
100	16 13	35 22						
150	15 50	36 12						
200	14 95	35 00						

Tabl.5
 Radiale CAP CORVEIRO
 12 Décembre
 Marée 28
 METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébu- -losité
	Force	Direc- -tion		
28/1	10	N	P Ag	4/8
28/2	10	N	P Ag	3/8
28/3	15	NNE	Ag	2/8

STATION	N°	Posi- -tion	Date	Heure	Trans- -parence	Profon- -deur	T°	S‰
Fond de 25 m	28/1		12/12	18	2,5	0	17 76	
						10	17 54	
						20	17 23	
Fond de 50 m	28/2		12/12	19 10	-	0	17 49	
						10	17 45	
						20	17 36	
						30	17 30	
						40	17 25	
						50	17 20	
Fond de 75 m			12/12	20 45		0	17 05	
Fond de 200 m	28/3		12/12	21 55	-	0	17 40	
						10	17 33	
						20	17 28	
						30	17 24	
						40	17 18	
						50	17 16	
						75	16 77	
						100	16 57	
						150	15 78	
						200	14 57	

Tabl. 6 Radiale CAP BLANC

25 Janvier
Marée 72/2

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébu- losité	Couleur de l'eau
	Force	Direction			
2/03	10 15		Ag	7/8	Verte
2/04	5 10		Ag	8/8	bleue
2/05	5 10		Ag	7/8	3

STATION	N°	Posi- -tion	Date	Heure	Trans- -parence	Profon- -deur	T°	S‰
Bayadère	2/03		25/1	11h	2,5	0	16 78	36 74
						10	16 72	36 73
						20	16 68	36 71
Fond de 35m			25/1	12h 10	5	0	16 78	
Fond de 50m 2/04			25/1	13h 05	8	0	16 58	36 42
						10	16 54	36 42
						20	16 52	36 42
						30	16 51	36 49
						40	16 49	36 50
Fond de 70m			25/1	14h	11	0	16 58	
						10	15 82	
						20	15 70	
						30	15 65	
						40	15 55	
Fond de 200m 2/05			25/1	15h 30	10	50	15 51	
						75	15	
						100	14 49	
						150	14 40	
						200	14 11	

Tableau 7 Radiale Cap Blanc

22 Février

Marée 72/6

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébulosité	Couleur de l'eau
	Force	Direction			
6/6	5	NNW	P. Ag	3/8	9
6/5	5-10	N	Calme	4/8	6-5
6/4	5	N	Calme	7/8	

STATION	N°	Position	Date	Heure	Transpa- rence	Profon- deur	T °	S % °
Bayadère	6/6		22/2	13 H	3	0	17.20	36.59
						10	16.72	36.61
						20	16.72	36.61
Fond de 35 m			22/2			0	16.35	
Fond de 50	6/5		22/2	10h35	11	0	16.72	36.45
						10	16.60	36.47
						20	16.58	36.46
						30	16.58	36.46
						40	16.58	36.46
						50	16.58	36.46
Fond de 70 m			22/2			0	16.10	
Fond de 200m	6/4		22/2	7h30		0	15.10	35.93
						10	15.05	35.92
						20	14.98	35.90
						30	14.85	35.87
						40	14.90	35.84
						50	14.25	35.70
						75	14.20	35.74
						100	14.20	35.76
						150	14.28	35.76
						200	14.10	35.75

Tableau 8 Radiale Cap Blanc
22-23 Mars 1972
Marée 72/10

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébulosité	Couleur de l'eau
	Force	Direction			
10/1	10	NNE	P.Ag	7/8	5
10/2	10	N	P.Ag	4/8	4
10/3	10	NE	P.Ag	1/8	5-6

STATION	N °	Position	Date	Heure	Transparence	Profondeur	T °	S ‰
Bayadère	10/1		22/3	10h40	4 m	0	16.20	36.21
						10	16.12	36.21
						20	16.00	36.80
Fond de 35 m			22/3	11.40	5 m	0	16.20	
Fond de 50 m	10/2		22/3	12.55	7,5	0	16.21	35.88
						10	16.00	36.18
						20	15.90	36.14
						30	15.80	35.91
						40	15.63	36.14
					50	15.60	36.13	
Fond de 70 m			22/3	14.33	9	0	16.12	
Fond de 200m	10/3		22/3	15.30	9	0	15.70	35.91
						10	15.62	35.91
						20	15.58	36.09
						30	15.30	35.48
						40	15.19	35.82
						50	14.95	35.85
						75	14.30	35.81
					100	14.60	35.81	
					150	14.21	35.75	
					200	13.90	35.67	

Tabl. 9 Radiale CAP BLANC

24 Avril

Marée 72/15

METEOROLOGIE

STATION	VENT	Etat de la mer	Nébulosité	couleur de l'eau
	Force : Direction			
15/1				
15/2				
15/3				

STATION	N°	Position	Date	Heure	Transparence	Profondeur	T°	S %
Bayadère	15/1		24/4	11 40	3 m	0	16 50	36 01
						10	16 33	36 02
						20	16 71	36 02
Fond de 35 m			24/4	11 55	6,5	0	16 50	
Fond de 50 m	15/2		24/4	12 50	7,5	0	16 60	36 25
						10	16 20	36 25
						20	15 92	36 12
						30	15 68	36 00
						40	15 40	35 99
						50	15 10	35 95
Fond de 70 m			24/4	13 30	7	0	16 70	
Fond de 200m	15/3		24/4	17 00	1,0	0	17 38	36 23
						10	17 30	36 09
						20	17 10	36 12
						30	16 40	35 99
						40	16 21	36 01
						50	15 52	35 96
						75	15 40	35 99
						100	15 12	35 53
						150	13 51	35 63
						200	13 00	35 54

Tabl 10 Radiale CAP BLANC

29 Mai 1972

Marée 72/20

METEOROLOGIE

STATION	VENT	Etat de la mer	Nébulosité	couleur de l'eau
	Force	Direction		
20/6	10	N	Pag	
20/5	10	N	Pag	
20/4	5-10	N	Pag	3

STATION	N°	Position	Date	Heure	Transparence	Profondeur	T°	S %
Bayadère	20/6		29/5	13 55	6	0	16 40	36 40
						10	16 32	36 11
						20	16 30	36 50
Fond de 35m			29/5		5	0	16 92	
Fond de 50m	20/5		29/5	10 55	4,5	0	17 44	36 16
						10	17 32	36 16
						20	17 30	36 17
						30	16 24	36 14
						40	16 12	36 11
						50	15 80	36 06
Fond de 70m			29/5	9 55	6	0	17 51	
Fond de 200m	20/4		29/5	7 42	11	0	17 12	36 02
						10	17 10	36 03
						20	17 03	36 03
						30	17 05	36 05
						40	17 03	36 04
						50	17 01	36 08
						75	14 40	35 71
						100	13 83	35 59
						150	13 60	35 56
						200	13 03	35 51

Tableau 11 Radiale Cap Blanc

1 Novembre Marée 72/22

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébulosité	Couleur de l'eau
	Force	Direction			
22/1	10	NNE	P. Ag	0/8	6/7
22/2	10	N	P. Ag	0/8	2/3
22/3	15	N	Ag	0/8	4

STATION	N °	Position	Date	Heure	Transparence	Profondeur	T °	S % °
Bayadère	22/1		1/11	9.30	6 m	0	19.48	
						10	17.91	
						20	17.83	
Fond 35 m			1/11	10.30		0	19.50	
Fond de 50 m	22/2		1/11	11.50	20 m	0	19.30	
						10	19.20	
						20	19.10	
						30	18.62	
						40	17.21	
						50	16.12	
Fond de 70 m			1/11	13.30		0	19.80	
Fond de 200m	22/3		1/11	14.35	9 m	0	19.60	
						10	19.50	
						20	19.10	
						30	18.40	
						40	18.10	
						50	17.80	
					100	15.20		
					150	13.90		
					200	13.40		

Tableau 12 Radiale CAP BLANC
13 Décembre
Marée 28

METEOROLOGIE

STATION	VENT			Etat de Nébulo- la mer site	Couleur de l'eau
	Force	Direc- tion			
28/6	5	N	P.Ag	7/8	5/6
28/5	5	N	P.Ag	8/8	3
28/4	10	NNE	Ag	7/8	3

STATION	N °	Position	Date	Heure	Transpa- rence	Profon- deur	T °	S % °
Bayadère	28/6		13/12	13.35	2 m	0	16.86	
						10	16.60	
						20	16.54	
Fond de 35 m			13/12	11.35		0	16.60	
Fond de 50 m	28/5		13/12	10.10	9 m	0	16.00	
						10	15.86	
						20	15.73	
						30	15.63	
						40	15.52	
						50	15.36	
Fond de 70 m			13/12	8.55		0	16.27	
Fond de 200m	28/4		13/12	6.45	11 m	0	16.98	
						10	16.91	
						20	16.84	
						30	16.25	
						40	16.00	
						50	15.77	
						75	15.00	
						100	14.76	
						150	13.50	
200	13.21							

Tableau 13 Radiale CAP TIMIRIS

23 Février 1972

Marée 72/7

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébulosité
	Force	Direction		
7/4	10	NNW	P.Ag	1/8
7/3	10	NNW	P.Ag	1/8
7/2	10	NNW	P.Ag	1/8

: RADIALE

STATION	N°	Posi- -tion	Date	Heure	Trans- -parence	Profon- -deur	T°	S%°
Fond de 25 m	7/4		24/2			0	15 50	
						10	15 50	35 48
						20	15 30	35 78
Fond de 50 m	7/3		24/2			0	15 80	35 70
						10	15 70	35 80
						20	14 80	35 79
						30	14 50	35 69
						40	14 50	35 70
						50	14 10	35 56
Fond de 200m	7/2		24/2	0h		0	15 80	35 86
						10	15 70	35 69
						20	15 00	35 65
						30	14 90	35 63
						40	14 60	35 56
						50	14 30	35 54
						75	14 20	35 61
						100	14 10	35 62
						150	13 50	35 46
						200	12 70	35 41

Tabl. 14 Radiale CAP TIMIRIS

6 et 7 Juin 1972

Marée 72/21

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébulosité
	Force	Direction		
21/4				
21/3				
21/2	10	N	P Ag	

STATION	N°	Posi- -tion	Date	Heure	Trans- -parence	Profon- -deur	T°	S%°
Fond de 25 m	21/4		7/6	3 50		0	21 60	36 40
						10	19 30	35 77
						20	16 70	35 89
Fond de 50 m	21/3		7/6	2 40		0	20 40	36 15
						5	20 10	
						10	17 60	35 84
						20	17 15	35 75
						30	17 00	35 69
						40	16 30	35 63
Fond de 200m	21/2		7/6	0 30		0	18 10	35 82
						10	18 00	35 88
						20	17 40	35 90
						30	17 00	35 68
						40	16 90	35 66
						50	16 80	35 67
						75	15 10	35 51
						100	14 90	35 81
150	14 80	35 63						
200	14 60	35 70						

Tabl. 15 Radiale CAP TIMIRIS

14 Décembre

Marée 29

METEOROLOGIE

STATION	VENT		Etat de la mer	Nébulosité	Couleur
	Force	Direction			
29/4	8	N	P Ag	0/8	3
29/5	10	N	P Ag	0/8	3
29/6	10	NNE	P Ag	0/8	4/5

STATION	N°	Position	Date	Heure	Transparence	Profondeur	T°	S ^{0/0}
Fond de 25m	29/4		14/12	7.45	11.50	0	17 12	
						10	17 20	
						20	17 10	
Fond de 50m	29/5		14/12		12	0	17 70	
						10	17 70	
						20	17 50	
						30	17 20	
						40	15 50	
Fond de 200m	29/6		14/12	9.30	13	0	18 50	
						10	18 29	
						20	18 20	
						30	18 00	
						40	16 65	
						50	14 95	
						75	14 92	
100	14 42							
150	13 79							
200	13 21							

Tabl. 16 Station 20° 00N

Date		Observations						Météorologie		
Mois	Jour	Profondeur	T°	S‰	Transparence et couleur	Vent Force Direc- tion	Etat de la mer -ion	Nébulosité		
Févr.	23/2	0	16 50	35 31	11	4	5	NNW	P Ag	2/8
		10	15 50	35 93						
		20	16 00	35 90						
		30	15 90	35 84						
		40	15 10	35 82						
		50	15 00	35 74						
		75	14 90	35 79						
		100	14 60	35 73						
		200	14 30	35 65						
Juin.	6/6	0	17 10	35 70	7.5	7-8	10 15	N	Ag	0/8
		10	16 90	35 69						
		20	16 80	35 74						
		30	16 70	35 74						
		40	15 90	35 77						
		50	14 50	35 52						
		75	14 40	35 49						
		100	14 20	35 48						
		200	13 50	35 44						
Décem.	14/12	0	19 15			3	15	N	P Ag	0/8
		10	18 88							
		20	18 21							
		30	18 00							
		40	17 12							
		50	16 92							
		75	15 42							
		100	14 71							
		200	13 90							

Tabl.17 Hydrologie au port de Nouadhibou
Janvier 1972 - Mai 1972

Données recueillies par Mr. Ahmed O/ Abdallahi second à bord de l'ALMORAVIDE.
Prise d'eau en surface à 17h 30 à l'extrémité du wharf de Nouadhibou.

	Janvier		Février		Mars	
	T°	S‰	T°	S‰	T°	S‰
1	18 10	36 49	16 90	36 94	17 60	37 09
2	17 90	36 49	16 72	36 77	17 60	37 12
3	17 80	36 50	16 90	36 99	17 00	37 29
4	17 90	36 47	17 20	37 00	17 00	37 20
5	18 30	36 50	16 80	36 93	17 40	37 04
6	17 70	36 56	17 20	36 93	17 50	37 09
7	17 70	36 57	17 50	36 97	17 50	37 00
8	17 70	36 58	17 50	36 99	17 50	36 99
9	17 70	36 57	17 50	37 16	17 80	36 90
10	17 60	36 54	17 70	37 04	17 80	36 82
11	17 80	36 54	17 40	36 88	17 20	36 68
12	18 00	36 57	17 70	36 93	17 00	36 78
13	17 90	36 59	17 60	36 97	17 40	36 70
14	17 80	36 79	-	-	17 50	36 66
15	17 60	36 74	17 80	36 98	17 80	36 63
16	17 50	36 70	18 10	37 02	17 90	36 62
17	17 80	36 69	18 30	37 09	18 10	36 63
18	17 80	36 74	18 00	37 07	17 90	36 64
19	17 50	36 72	17 40	37 18	18 10	36 79
20	17 50	36 71	17 50	37 10	17 90	36 89
21	17 60	36 74	17 40	37 00	17 70	36 70
22	17 50	36 95	17 50	37 04	17 90	36 72
23	-	-	-	-	18 50	36 80
24	16 67	36 82	-	-	18 60	36 67
25	-	-	18 80	37 03	18 60	36 68
26	16 36	36 80	18 00	37 09	18 92	36 66
27	-	-	17 90	37 21	19 10	36 71
28	16 37	-	17 40	37 21	19 20	36 69
29	-	-	17 30	37 15	19 20	36 71
30	-	-	-	-	19 20	36 65
31	16 58	36 91	-	-	19 30	36 52

	Avril		Mai		Juin	
	Te	S/e	Te	S/e	Te	S/e
1	19 10	36 66	-	-	20 40	36 56
2	-	-	19 50	36 55	20 40	36 59
3	-	-	19 80	36 60	20 40	36 50
4	19 20	36 60	19 90	36 60	20 60	36 55
5	19 40	36 47	19 50	36 67	20 60	36 68
6	19 60	36 52	19 90	36 54	-	-
7	18 90	36 46	19 60	36 44	-	-
8	19 00	36 53	19 00	36 59	20 80	36 48
9	19 60	36 73	19 00	36 60	20 60	36 55
10	19 20	36 76	19 10	36 58	20 30	36 69
11	19 20	36 73	19 10	36 50	20 30	36 67
12	19 00	36 58	19 20	36 53	20 40	36 63
13	18 90	36 48	19 20	36 40	20 40	36 63
14	19 00	36 50	19 00	36 30	20 20	36 44
15	19 00	36 47	19 10	36 34	20 50	36 51
16	19 00	36 42	19 50	36 43	20 50	36 61
17	19 00	36 46	19 80	36 59	-	-
18	19 00	36 45	19 60	36 66	20 50	36 61
19	18 90	36 53	19 30	36 45		
20	18 80	36 53	19 50	36 59		
21	18 50	36 57	19 50	36 60		
22	18 30	36 63	19 50	36 70		
23	18 60	36 55	19 50	36 78		
24	18 60	36 43	19 60	36 80		
25	19 00	36 54	-	-		
26	-	-	19 90	36 65		
27	19 00	36 37	19 90	36 61		
28	18 60	36 30	20 20	36 57		
29	19 50	36 34	20 20	36 52		
30	19 50	36 41	20 40	-		
31			20 41	36 56		

	Janvier		Février		Mars		Avril	
	T °	%	T °	%	T °	%	T °	%
1	16.5		17.5		17.9		-	
2	18.2		16.9	37.2	17.5		21	
3	18.0		16.8		17.7		20.5	
4	18.3		16.7		18.0		20.5	
5	18.4		17.4		17.5		21.4	
6	18.8		17.7		17.5		19.5	
7	18.5		17.5		17.5		18.5	
8	18.7		17.7		17.5	36.9	19.3	
9	18.3		17.5		18.0		20.5	
10	17.6		-		17.8		-	
11	16.9		-		17.3		-	37.9
12	17.0	36.4	17.3		17.8		-	
13	17.4		17.2		17.8		20.8	
14	17.2		17.8		17.0		20.8	
15	17.4		17.6		17.6		21	
16	17.4		-		17.8		20.8	
17	17.5		18.3		18.5		20.6	
18	17.4		18.4		18.5		20.9	
19	17.4		18.3		18.5		20.5	
20	17.2		18.5		18.5	38.2	20.5	
21	17.3		18.5		18.5		20.6	
22	17.0		18.6		19.0		20.5	
23	17.5		19.1		19.0		20.4	
24	17.7		18.9		20.6		20.4	
25	18		18.6		19.5		20.6	
26	17.6		18.7		19.5		20	
27	17.7		18.5		19.5		20.4	
28	17.4		-		20.1		20.8	
29	17.6		17.9		21.0		22.4	
30	17.7		-		21.2			
31	17.5	36.8			21.0			

	Août		Septembre		Octobre	
	T °	S ‰	T °	S ‰	T °	S ‰
1	27.8		28.4		26	
2	27.4		28	37.1	26	
3	27.5	35.0	28.5		25	35.1
4	27.6		28.4		26	
5	28.0		28.4		26	
6	28.0		28.2		26	36.8
7	28.0		28.6		27	
8	28.2		29.2		26	
9	29.0		29.0		26	
10	29.4		28.2		25	
11	28.6		28		24.8	
12	28.4				25.4	36.5
13	28.2				25.8	
14	29.0		28.8		25.8	
15	28.2		28.6		25	
16	29.0		28.2			
17	29.0		28.2		25.6	
18	29.0		28		25.4	
19	29.0	35.2	28		25.2	
20	29.0		28.6			
21	28.0		28		25	
22	28.0	36.5	23		25.2	
23	28.3	36.9			25.2	
24	28.2	36.4	27.5			
25	29.0	36.8	27.4		26	
26	29.4	37.3	27.5	37.2	25	
27	29.3	36.2	27		25.4	
28	29.0	36.2	27		25.4	
29	29.3	36.2	27		25.2	
30	28.6	36.9	26		25.4	36.8
31	28.6	37.0			23	